

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



05 OCT 2004  
[Barcode]

(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
30. Oktober 2003 (30.10.2003)

PCT

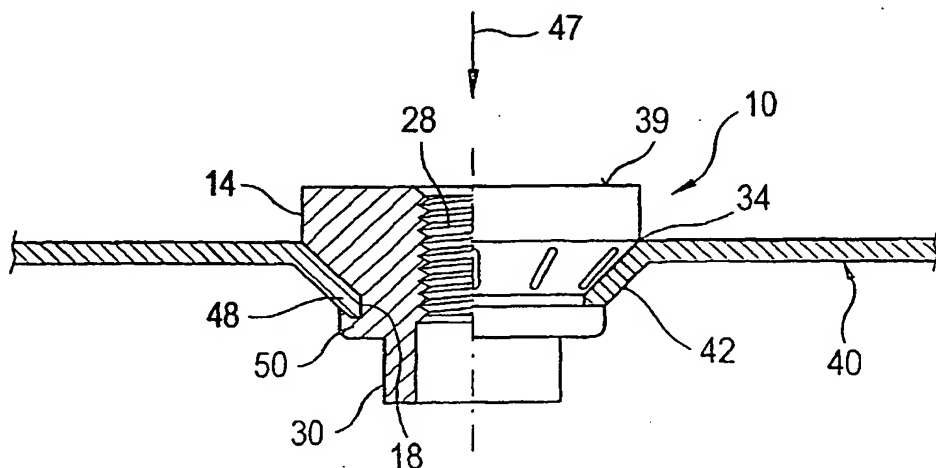
(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
WO 03/089187 A1

- (51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: B23P 19/06, & CO. KG [DE/DE]; Otto-Hahn-Strasse 22-24, 61381 Friedrichsdorf (DE).  
F16B 37/06
- (21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP03/04075 (72) Erfinder; und  
(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): BABEJ, Jiri [DE/DE]; Klosterweg 27, 35423 Lich (DE). HOESSRICH, Wolfgang [DE/DE]; Höhenstrasse 15, 61476 Kronberg (DE).
- (22) Internationales Anmeldedatum: 17. April 2003 (17.04.2003)
- (25) Einreichungssprache: Deutsch (74) Anwalt: MANITZ, FINSTERWALD & PARTNER GBR; Postfach 31 02 20, 80102 München (DE).
- (26) Veröffentlichungssprache: Deutsch
- (30) Angaben zur Priorität: PCT/EP02/04365 19. April 2002 (19.04.2002) ✓ EP 102 49 030.9 21. Oktober 2002 (21.10.2002) DE
- (71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): PROFIL VERBINDUNGSTECHNIK GMBH
- (81) Bestimmungsstaaten (national): AE, AG, AL, AM, AT (Gebrauchsmuster), AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ (Gebrauchsmuster), CZ, DE (Gebrauchsmuster), DE, DK (Gebrauchsmuster), DK, DM, DZ, EC, EE (Gebrauchsmuster), EE, ES, FI (Gebrauchsmuster), FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: FUNCTIONAL ELEMENT FOR ATTACHING TO A SHEET METAL PART, COMPOSITE COMPONENT PRODUCED FROM SAID ELEMENT AND METHOD FOR ATTACHING THE FUNCTIONAL ELEMENT TO A SHEET METAL PART

(54) Bezeichnung: FUNKTIONSELEMENT ZUR ANBRINGUNG AN EIN BLECHTEIL, AUS DIESEN HERGESTELLTES ZUSAMMENBAUTEIL SOWIE VERFAHREN ZUR ANBRINGUNG DES FUNKTIONSELEMENTS AN EIN BLECHTEIL



(57) Abstract: The invention relates to a functional element for attaching to a sheet metal part, such as for example a nut element or a bolt element comprising a body section or head section, which has a requisite cylindrical part on one axial end and runs into a cylindrical rivet section on its other axial end. Said element is characterised in that the body section is provided with an essentially cone-shaped region between the first axial end or a cylindrical section that may be provided there and the rivet section, said region forming a bearing surface for a corresponding cone-shaped region of a sheet metal part and that the cylindrical part, if present, has a diameter at the border with the cone-shaped region that is no greater than the maximum diameter of said cone-shaped region. When the functional element is attached to the sheet metal part, the narrow end of the cone-shaped region of said metal part is clamped in an annular protrusion, formed by the rivet section. The invention also relates to and discloses a composite component and to a method for attaching a functional element.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 03/089187 A1